

АО "Структурные Технологии"

Конфигурируемая платформа для автоматизации
регламентированных процессов «Печора»

Инсталлятор системы и первичное развёртывание

Листов 6

г. Москва

2026 г.

Инсталлятор предназначен для развёртывания системы на серверах заказчика. Он позволяет выполнить установку или обновление всех необходимых компонентов.

1.1. Назначение и возможности инсталлятора

Инсталлятор представляет собой клиентское приложение, работающее в ОС Windows или Linux, и обеспечивает следующие возможности:

- Подключение к целевому серверу по SSH;
- Проверку наличия необходимых компонентов (Docker, Python);
- Копирование файлов установки;
- Настройку параметров системы (конфигурация стенда);
- Установку сервисов;
- Интерактивный режим с пошаговым выполнением через веб-интерфейс;
- Ведение и сохранение полного лога установки.

Состав инсталлятора:

- Docker-образы сервисов приложений;
- Ansible-скрипты установки и настройки;
- Конфигурационные файлы для различных стендов;
- SQL-скрипты для инициализации базы данных.

1.2. Подготовка к установке

Перед началом установки необходимо подготовить целевой сервер:

- Убедиться в наличии SSH-доступа к серверу. В корпоративных сетях может потребоваться предварительное подключение через VPN.
- Проверить соответствие сервера аппаратным и программным требованиям;
- При необходимости установить Docker и Python (инсталлятор может сделать это автоматически).
- Подготовить файлы инсталлятора на локальном компьютере. Инсталлятор передаётся ответственным сотрудником.
- Подключение к целевому серверу
- Запустите инсталлятор на локальном компьютере.
- В открывшемся окне укажите параметры подключения (см. Рисунок 1):
- Адрес стенда;
- Логин и пароль пользователя, имеющего права на подключение по SSH
- Нажмите кнопку **«Подключиться»**. Инсталлятор проверит доступность сервера. После успешного подключения откроется основное окно инсталлятора.

Подключение к стенду

Адрес стенда

192.168.111.150

Пользователь

astra

Пароль

.....

 Все поля обязательны для заполнения

ПОДКЛЮЧИТЬСЯ

Рисунок 1 - Окно подключения к целевому серверу

1.3. Этапы установки

Процесс установки разделён на два основных этапа, которые последовательно отображаются в интерфейсе инсталлятора.

1.3.1. Этап «До инсталляции»

На данном этапе выполняется подготовка целевого сервера к установке (см. Рисунок 2).

1 До инсталляции

Установить Docker Установить docker УСТАНОВИТЬ	Установить Python ✓ Установить python УСТАНОВИТЬ	Установить образ Установить docker образ инсталлятора УСТАНОВИТЬ
--	--	--

НАЗАД ДАЛЕЕ

Рисунок 2 – Шаги этапа «До инсталляции»

1.3.1.1. Инсталлятор автоматически проверяет наличие критически важных компонентов и отображает их в виде отдельных блоков:

- **Установить Docker:** платформа для контейнеризации;
- **Установить Python:** интерпретатор для выполнения скриптов;
- **Установить образ:** базовый контейнер с логикой установки.

1.3.1.2. Статус каждого блока отображается визуально:

- **Зелёный блок с галочкой:** компонент установлен и готов к использованию;
- **Белый блок без галочки:** компонент отсутствует и требует установки.

1.3.1.3. Внутри каждого блока расположена кнопка **«Установить»**. Она доступна, если компонент не установлен. При нажатии на кнопку выполняется автоматическая установка, после установки кнопка блокируется.

1.3.1.4. Под блоками этапа расположены кнопки навигации:

- **Назад:** возврат к предыдущему шагу;
- **Далее:** переход к следующему этапу.

1.3.2. Этап «Инсталляция»

Этап «Инсталляция» включает несколько последовательных шагов по развёртыванию системы.

Копирование файлов

На этом шаге происходит копирование необходимых для установки файлов на целевой сервер (см. Рисунок 3,4).

2 Инсталляция

Скопировать файлы

процесс запущен

СКОПИРОВАТЬ

Конфигурация стенда

Введите имя стенда для просмотра и редактирования конфигурации

Имя стенда *
Main

ВЫБРАТЬ

Установка

Запустить установку (скрипт Ansible Script)

УСТАНОВИТЬ

НАЗАД ДАЛЕЕ

Рисунок 3 - Копирование файлов

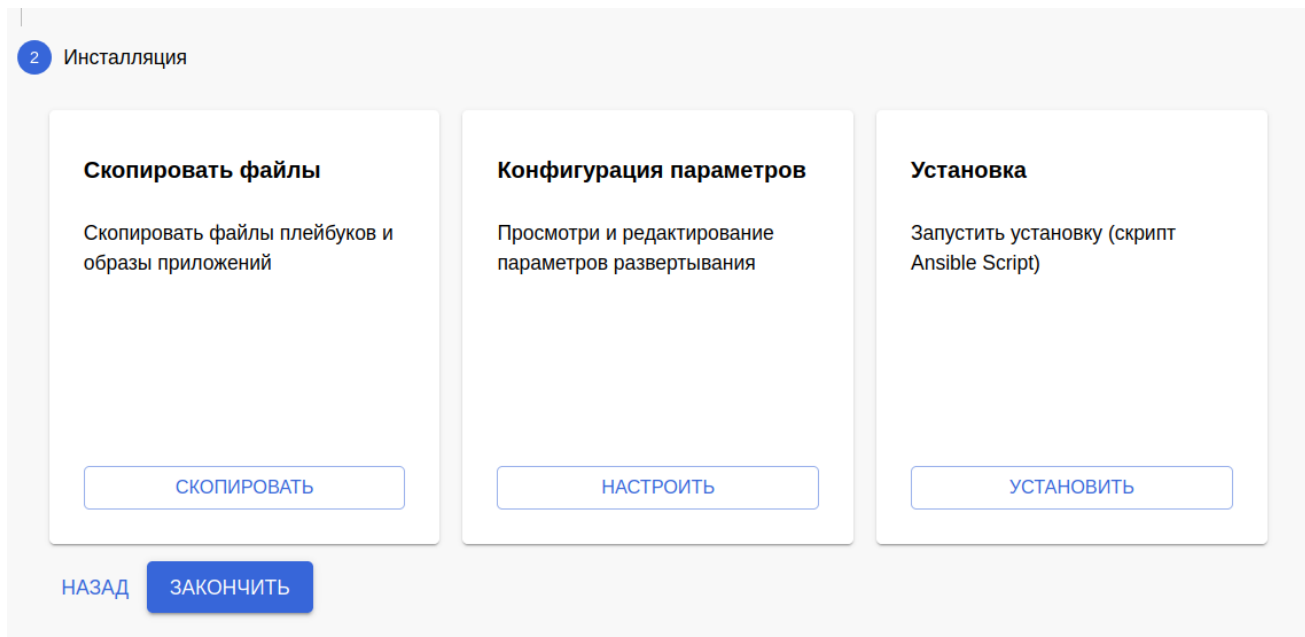


Рисунок 4 – Запуск шага «Скопировать файлы»

1.3.2.1. Нажмите кнопку **«Скопировать»**. Инсталлятор отобразит:

- **Общую шкалу прогресса** с процентом скопированных данных;
- **Информацию** о каждом файле во вкладке **«Терминал»** панели логирования - название файла, процент копирования, статус передачи (см. Рисунок 5).

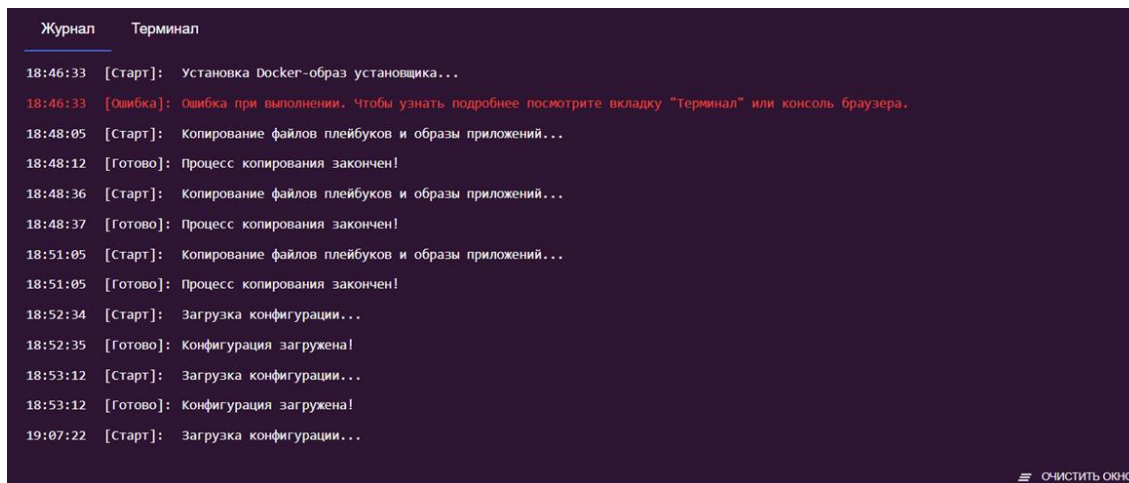


Рисунок 5 – Панель логирования

1.3.2.2. При возникновении ошибок или зависаний выполните следующие действия:

- Проверьте состояние сети и доступность целевого сервера;
- Повторно запустите копирование.

Конфигурация стенда

После завершения копирования файлов необходимо выполнить один из ключевых шагов установки – конфигурацию стенда (см. Рисунок 6).

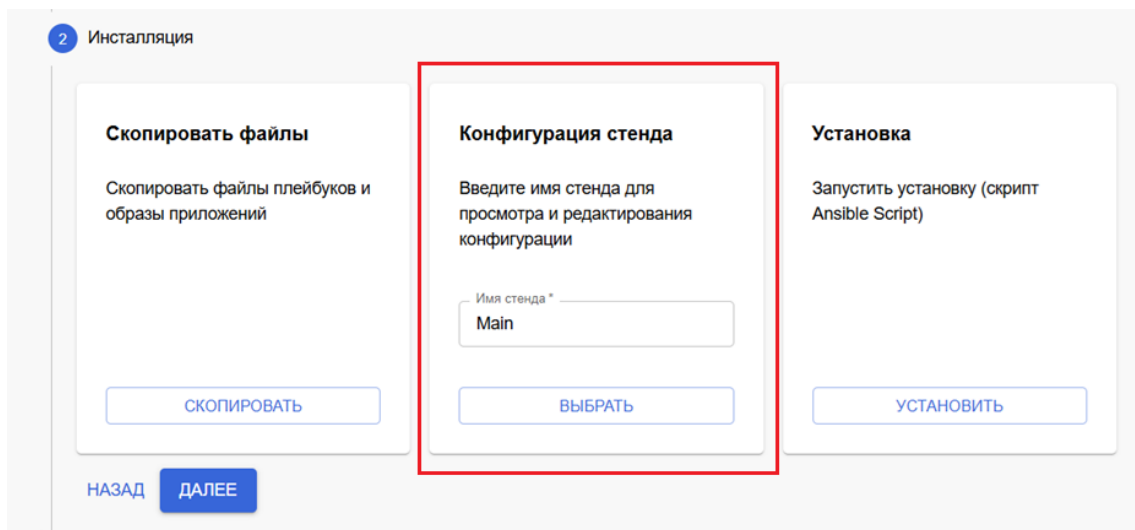


Рисунок 6 – Шаг «Конфигурация стенда»

1.3.2.3. Нажмите кнопку **«Выбрать»**. Откроется окно **«Редактор конфигурации»**, которое содержит две основные области (см. Рисунок 7):

- **Левая часть:** параметры конфигурации (базовый домен, список серверов, пароли доступа, параметры подключения к БД и др.);
- **Правая часть:** выбор устанавливаемых компонентов.

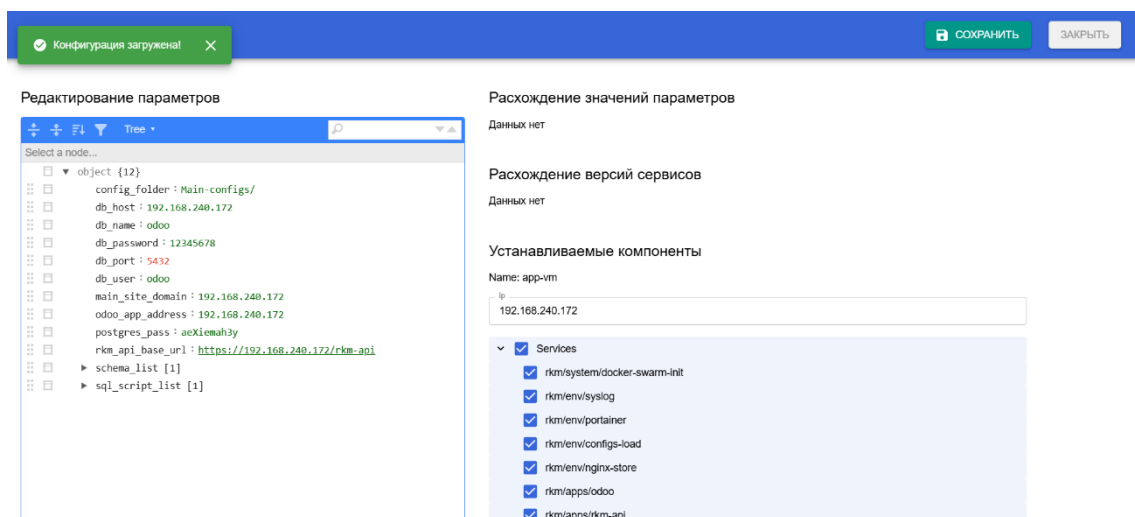


Рисунок 7 – Редактор конфигурации

1.3.2.4. В правой части редактора реализовано древовидное представление с чекбоксами. Это позволяет:

- Выбирать сервисы для установки;

- Распределять компоненты по нескольким серверам (в случае многомашинной конфигурации).

1.3.2.5. После внесения необходимых изменений нажмите кнопку **«Сохранить»**.

Конфигурация будет сохранена под указанным именем и скопирована на целевой сервер.

Запуск установки

После завершения настройки конфигурации можно переходить к установке (см. Рисунок 8).

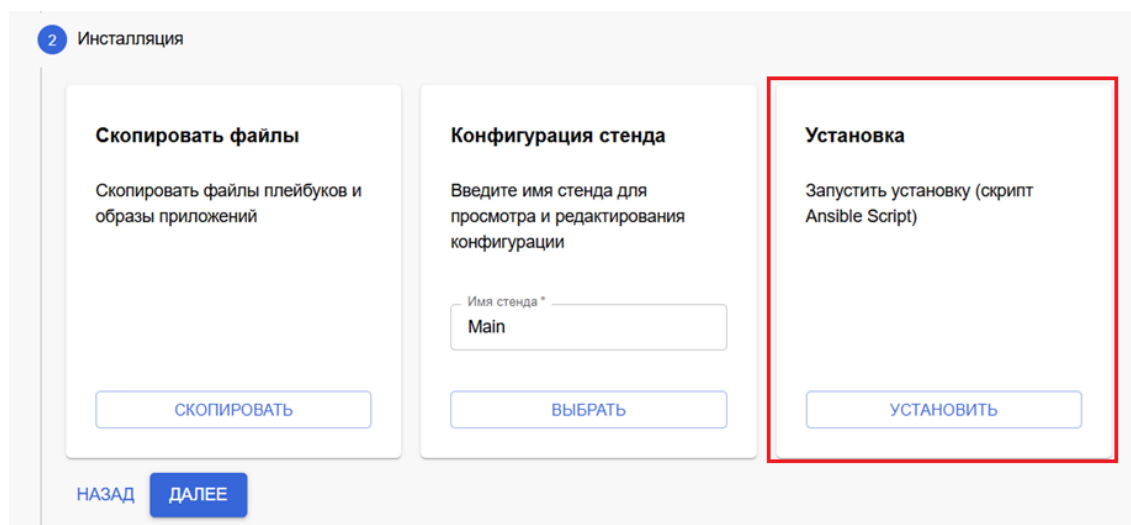


Рисунок 8 – Шаг «Установка» этапа «Инсталляция»

1.3.2.6. Нажмите кнопку **«Установить»**.

1.3.2.7. Во время выполнения установки логи не отображаются в реальном времени. Подробный отчёт формируется только после завершения всех операций.

1.3.2.8. По окончании установки в панели логирования становится доступен **лог Ansible**, в котором отражены:

- Последовательность выполненных задач;
- Статус каждой операции (успешно, ошибка, предупреждение);
- Сообщения об ошибках и тайм-аутах.